特集2

安全に人と触れあう技術の研究

ロボットが人に安全に接する鍵は
センサとモータの柔らかい制御にあり

高齢化や地方の過疎化が「人間の代わりをする，人間をアシストする機械」への期待を高めています．ところが，人間をアシストする機械に欠くことのできない「人と安全に接するための技術」は，非常に奥が深いのです．なぜなら人間は，私たちには予想もできない行動をとるからです．つまり，予想できない動きをする人間に合わせて，機械が柔軟性を持たなければなりません．

本特集では，人型介護ロボットを例に，安全に人に接するためのセンサやモータの制御技術を紹介します．また，モータを使わないアクチュエータのしくみと駆動回路例も紹介します．